

## **ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В КЫРГЫЗСТАНЕ**

*Автор в статье затрагивает вопросы эффективного использования водных ресурсов в Кыргызстане. Считает, что водные ресурсы являются стратегически важным природным ресурсом для устойчивого социально-экономического развития Кыргызстана.*

В условиях переходного периода тяжелая экономическая ситуация усиливает необходимость использования в государствах Центральной Азии, в первую очередь, природных ресурсов, в том числе воды, для решения внутренних социально-экономических проблем.

Кыргызская Республика - единственная страна в Центральной Азии, водные ресурсы которой полностью формируются на собственной территории, в этом ее гидрологическая особенность и преимущество. Кыргызстан обладает значительными ресурсами подземных и наземных вод, запасы которых находятся в реках, вечных ледниках и снежных массивах.

Располагая значительными запасами, Кыргызстан на свои нужды использует лишь 12-17 % от имеющихся запасов подземных и поверхностных вод, из них 90 % расходуется на орошение. В силу природно-географических и климатических условий, рельефа местности в обеспечении водой орошаемых земель республики участвуют, в основном, малые горные реки, из которых орошается 76 % площади земель.

В республике насчитывается более 3500 рек, которые принадлежат к основным бассейнам – реки Сырдарьи, Амударьи, Чу, Талас, Или, Тарим и озеру Иссык-Куль. Реки протекают по территории Кыргызской Республики и уходят в государства Центральной Азии. Общая площадь республики, занятая ледниками и снегом горных вершин, составляет 4,1 % территории.

По статистическим данным, относящимся к 2014 году, на территории Кыргызской Республики насчитывалось 8208 ледников, имеющих общую площадь оледенения 8076,9 кв. км. В настоящее время наблюдается активное таяние ледников, и по экспертным оценкам, данные показатели снизились на 20 %. На территории страны насчитывается

1923 озера. Запас воды в озерах оценивается в 1745 куб. км или около 71 % от общих национальных влагозапасов. Наиболее крупные озера – Иссык-Куль, Сон-Куль, Чатыр-Куль, Сарычелек находятся в замкнутых бассейнах. Остальные принадлежат бассейну реки Сырдарья. Крупнейшее бессточное горное озеро – Иссык-Куль, благодаря своему объему (1738 куб. км) и площади зеркала (6236 кв. км), является мощным фактором, влияющим на формирование климата всей котловины озера.

На территории республики выявлены значительные запасы подземных пресных и минерально-термальных вод. Основные ресурсы подземных высококачественных пресных вод сосредоточены в межгорных впадинах. Разведаны 44 месторождения. Общие утвержденные запасы пресных подземных вод составляют 10545,2 тыс. куб. м/сутки.

Существующий же в стране дефицит энергетических ресурсов делает более выгодным для Кыргызстана проведение сброса воды в водохранилища в зимнее время, когда объем потребления электроэнергии в стране значительно возрастает. Изменение режима водопользования в одной стране неизбежно затрагивает интересы других стран. В настоящее время вопросы вододеления и водораспределения решаются на основании межгосударственных договоров, разработанных еще в 90-е годы прошлого века.

Кыргызская Республика использует 20-25 % от имеющихся водных запасов. Остальной сток поступает на территорию соседних государств: Казахстан, Китай, Таджикистан, Узбекистан. Значительная часть водных ресурсов в республике (более 90 %) используется на орошение и сельскохозяйственное водопотребление. При этом 80-85 % воды используется в вегетационный период. За период с 1995 по 2008 годы, по официальным данным, общий водозабор Кыргызской Республики снизился с 12,9 куб. км до 8-10 куб. км или на 40 %.

За период 2008-2013 гг. наибольший объем водозабора отмечается в Чуйской области, составивший 2,71–3,43 куб. км, Ошской - 1,2–1,36 куб. км, Таласской - 0,83-1,11 куб. км, Джалал-Абадской - 0,59-1,36 куб. км. Ниже объемы водозабора в Нарынской - 0,59-0,69 куб. км, Баткенской - 0,58-0,62 куб. км и Иссык-Кульской - 0,51-0,61 куб. км областях.

В условиях социализма Кыргызстан обеспечивал ирригацию равнин Узбекистана и Казахстана, получал взамен газ и нефтепродукты из этих стран, а после распада Союза заключаются равноправные международные договоры по региональному распределению и использованию водных ресурсов.

Кыргызстан, кроме ирригационного использования, может продавать воду другим странам, и в международной практике цена 1 м<sup>3</sup> воды составляет от 0,05 до 0,12 долл. США. Арабские страны обеспечивают население питьевой водой за счет ее импорта из других стран мира. В этом смысле Кыргызстан имеет качественную горную воду и ее с успехом можно экспортировать в те страны, которые нуждаются в ней.

Объем воды, использованный на хозяйственно-бытовые нужды, по сравнению с 2008 годом увеличился в 1,6 раза. Наиболее высокое водопотребление отмечается в Чуйской (включая город Бишкек) и Ошской областях. Бытовое водопотребление в расчете на душу населения в 2013 году составило 40 куб. м, что в 1,6 раза превышает показатели за 2008 год. Население страны обеспечивается питьевой водой из 1073 централизованных хозяйственно-питьевых систем водоснабжения, при этом в 133 системах источниками питьевой воды служат поверхностные воды. Превышение срока амортизации оборудования скважин, очистных и обеззараживающих установок, почасовая подача воды и физический износ водопроводных сетей обуславливают потери воды (20-50 %), возникновение аварийных ситуаций, способствуют вторичному загрязнению питьевой воды.

Главной водной артерией Кыргызстана, принадлежащей к бассейну Сырдарья, является правая ее составляющая - река Нарын, образующаяся от слияния Большого и Малого Нарына. Длина реки Нарын в пределах Кыргызстана 535 км, что составляет 27% территории республики.

Река Нарын имеет разнообразную гидрографическую сеть. В семи самых больших речных бассейнах располагается более 28 000 рек и истоков, 90 % которых имеют

## ЭКОНОМИКА

длину 10 км. Среди них есть реки с высоким уровнем воды, это реки уровня Ферганы и Чаткала, а также высокогорные реки Средней и Центральной Азии с максимальным уровнем осадков. Реки Кыргызстана принадлежат бассейну Аральского моря (78,4 %), Тарим (14,8 %), Иссыккуль (6,5 %) и Балхаш (0,3 %). Большую часть территории Северного Кыргызстана занимает бассейн реки Чу, имеющий в пределах республики 221 км. Река образуется от слияния рек Кочкор и Джонарык в Кочкорской впадине.

Самый важный водный путь - это река Нарын. Из-за ее высокого уровня подъема воды (средний годовой расход равен 429 м<sup>3</sup>/с) и энергетического потенциала (4 066 000 кВт) река Нарын является хорошим экономическим показателем. Она способна вместить в себя и в свои притоки, более 20 электростанций, пять из них в данное время уже в действии, включая Токтогульскую ГЭС мощностью 1,2 млн. кВт.

Общий годовой сток поверхностных вод составляет 50 млрд. м<sup>3</sup>/год.

При этом уровень обеспечения населения питьевой водой посредством водопроводных сетей в Нарынской области за последние годы значительно повысился с 59,9 % в 2008 году до 90,1 %, и Вошской области - с 75,1 % (2008 г.) до 82,3 % (2013 г.), остальные области характеризуются незначительными темпами увеличения данного показателя. В Баткенской области доля населения, имеющего доступ к безопасной питьевой воде, сократилась с 80,3 % (2009 г.) до 72,7 % в 2014 году. В сельской местности в среднем за 2008-2013 годы по республике 604 тыс. человек или 16 % от общего населения остаются необеспеченными чистой водопроводной водой. Наиболее высокий уровень обеспечения сельского населения водопроводной водой отмечается в Чуйской области – 96 %, Иссык-Кульской – 93 %, Нарынской области – 87 %, наиболее низкий – в Баткенской области – 64%.

За период с 2009 по 2014 годы средние потери воды при транспортировке составили от 1852 млн. куб. м в год или 23 % от величины водозабора. Наиболее высокая величина потерь отмечается в Джалал-Абадской и Нарынской областях, достигающая в отдельные годы 37% и 31,8% соответственно. В остальных областях республики данный показатель изменяется в пределах 20-30% от величины водозабора.

Управление качеством воды в Кыргызстане представляется как система государственных мероприятий по обеспечению качества воды на основе правильного сочетания и согласованного удовлетворения экономических и экологических интересов. Совершенствование управления качеством воды должно быть построено на постоянно действующей системе взаимосвязанных политических, экономических, организационно-технических и правовых актов и действий, которые призваны обеспечить выполнение норм и требований, ограничивающих вредное воздействие на водную среду.

### Литература:

1. Абдымаликов К. А. Экономика Кыргызстана. – Бишкек, 2010.
2. Балбаков М.Б., Усенов Э.К. Приоритетное развитие экономики Кыргызстана. – Бишкек, 2012.
3. Грубый В. А. Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством. Учебное пособие. -М.: РУДН, 1994.
4. Джаилов Дж. С. Развитие аграрного сектора в условиях реформирования. - Бишкек.: ЦЭи СР при МФ КР, 2002.